ROK X. CZERWIEC 1930. Nr 6 (90)

PRZEGLĄD DENTYSTYCZNY

MIESIĘCZNIK

PROF. DR. JAN SZMURŁO

W sprawie naszego czytelnictwa lekarskiego.

(Odczyt, wygłoszony w Sekcji Prasy Lekarskiej XIII Zjazdu Lekarzy i Przyrodników Polskich we wrześniu 1929 roku w Wilnie).

W roku 1914 ogłosiłem artykuł w „Gazecie Lekarskiej“ p. t. „O potrzebach naszego piśmiennictwa lekarskiego“. W artykule tym zwróciłem uwagę na wielkie luki, istniejące w naszem piśmiennictwie, na wielki brak oryginalnych dzieł naukowych w języku polskim, brak podręczników lekarskich zarówno oryginalnych, jak i tłumaczonych, co sprawia, że zarówno młodzież polska, studjująca na uniwersytetach naszych, jak i starsi lekarze, chcący odświeżyć swą wiedzę, wyjaśnić sobie pewne wątpliwości, spotykane w praktyce lekarskiej, nie mogą znaleźć wyjaśnienia w dziełach polskich, nie mogą się uczyć z podręczników polskich, ale muszą się zwracać do dzieł, pisanych w obcych językach, uczyć się z podręczników obcych. Tak robią ci, co posiadają obce języki. Ci zaś, co ich nie znają, rezygnują z uzupełnienia swych wiadomości za pośrednictwem dzieł naukowych i szukają wyjaśnienia w rozmowach z bardziej kompetentnymi kolegami, jeżeli chodzi o lekarzy, studenci zaś robią notatki na wykładach i z nich czerpią wszystkie swe wiadomości zarówno w uniwersytecie, jak i w późniejszem życiu.

We wspomnianym artykule mówiłem, że brak polskich dzieł naukowych tłumi potrzebę czytania takich dzieł, a nawet, co gorsza, tłumi potrzebę czytania wszelkich dzieł wogóle, że lekarz, nie czytający dzieł i pism lekarskich, przestaje kroczyć za postępem wiedzy, a staje się zwykłym rzemieślnikiem, któremu wystarczają formułki, które zapa-

miętał z wykładów, oraz te okruchy wiedzy, często podane błędnie, które chwyta od czasu do czasu z prasy ogólnej. Jako ilustrację słuszności tego poglądu, przytaczałem szereg cyfr, wykazujących, że polskie dzieła lekarskie, niczem nie ustępujące pod względem jasności wykładu i poziomu dziełom zagranicznym, rozchodzą się, pomimo nawet bardzo przystępnej ceny, w znikomo małej liczbie egzemplarzy.

Tak było przed wojną. Po wojnie, kiedy powstało u nas 5 uniwersytetów, sprawa dzieł lekarskich i podręczników stała się jeszcze bardziej paląca. Nie było w polskim języku podręcznika ani atlasu anatomji, nie było podręczników, stojących na poziomie wiedzy współczesnej, fizjologji, chemji lekarskiej, anatomji patologicznej i t. d. Trzeba było temu zaradzić niezwłocznie. Pociągnięto do współpracy Kasę Mianowskiego, dzięki której wydano pod redakcją prof. Lotha Anatomję wraz z atlasem Henlego i Merklena. Przy Polskiej Gazecie Lekarskiej we Lwowie powstała Spółka Wydawnicza Lekarska, która wydała częściowo Fizjologję Człowieka pod redakcją prof. Becka. Wstęp do Nauki o Chorobach Umysłowych Bornstejna i szereg innych dzieł. Z zasiłku Ministerstwa Zdrowia wydano podręcznik p. t. Metody Badania Dróg Oddechowych, poza tem liczne firmy księgarskie podjęły się wydawnictwa wielu dzieł naukowych lekarskich, oryginalnych i tłumaczonych. Zjawiła się więc Diagnostyka Ogólna S. Bronowskiego, dzieło 2-tomowe, Chemja Lekarska Parnasa, Podręcznik do badań fizjologicznych Marchlewskiego, Higjena Szkolna, dzieło zbiorowe, Higjena Ogólna Karaffy-Korbutta, Biologja Ogólna Wilczyńskiego, Diagnostyka Różniczkowa Anatomopatologiczna Opoczyńskiego, Podręcznik Chorób Nosa Szmurły, Podręcznik Chorób Skóry Bernharda, Anatomja Patologiczna Nowickiego, Patologja Ogólna Kleckiego i wiele innych. Z dzieł tłumaczonych wymienić należy Anatomję Opisową Brösickego, Anatomję Topograficzną Schroeftera, Embrjologję Bonneta, Choroby Serca Mac Kenziego. Pierwsze wydanie dzieł, wydanych w pierwszych dwóch, trzech latach naszej niepodległości, rozeszły się nadzwyczajnie szybko. Anatomja Opisowa Henle-Merkela oddawna już została wyczerpana, wyczerpane zostały Metody Badania Dróg Oddechowych, wydane pod redakcją Dębińskiego i Sokołowskiego, Pierwsze zeszyty Fizjologji Beck-Cybulskiego. Wśród lekarzy i ogółu studentów zapanował pęd do czytania i nabywania dzieł polskich lekarskich.

Stopniowo jednak słomiany ogień zapału począł słabnąć. Książki przestali nabywać zarówno lekarze, jak i studenci. Nakłady po 1000 egzemplarzy okazały się dla 7000 lekarzy i 3000 słuchaczy medycyny za duże. Wydawcy, którzy początkowo dość chętnie podejmowali się

nakładu dzieł lekarskich, poczęli się cofać na całej linji, utrzymując, że wydawnictwa tych dzieł stale przynoszą straty i nie można na nie angażować większych kapitałów, zwłaszcza w chwili obecnej, kiedy kredyt jest tak drogi, a wydane na wydawnictwa te sumy zwracają się niemal bez zysku zaledwie po kilku latach. Z rozmów, jakie prowadziłem z przedstawicielami dużych firm wydawniczych, jak Książnica-Atlas, Trzaska, Evert i Michalski, Zawadzki w Wilnie okazuje się, że dzieła podręcznikowe niektóre, jak Farmakologja Leszczyńskiego, Podręcznik badań chemicznych Szczepańskiego, rozchodzą się rocznie przeciętnie w ilości 400—500 egzemplarzy; inne dzieła, jak Embriologja Godlewskiego, Medycyna Sądowa Grzywo-Dąbrowskiego od 200—250 egzemplarzy, wreszcie inne, jak Dzierżyńskiego Choroby nerwowe, Gądzikiewicza Metody badań higjenicznych w liczbie 100—120 egz. rocznie. Mamy jednak wydawnictwa, dla których liczby ostatnie są jeszcze znacznie zaduże i których rocznie rozprzedaje się zaledwie 20—50 egzemplarzy. Wydania więc niektórych dzieł, niezbędnych w pracowni albo do egzaminu, rozchodzą się zaledwie w 2 lata, inne mniej poczytne najmniej lat 4. Reszta rozchodzi się zaledwie w $^1/_3$ części, a pozostałe egzemplarze zalegają półki księgarskie albo zostają sprzedane na makulaturę.

Jesteśmy więc w dobie obecnej pod względem czytelnictwa lekarskiego w takiem położeniu: *nowe siły naukowe* na pięciu naszych uniwersytetach i kilku pozauniwersyteckich pracowniach naukowych, czując potrzebę wypowiedzenia się w poważnych pracach naukowych i w podręcznikach, *piszą dzieła naukowe* i używają wszelkich sposobów, ażeby je wydać. Ale *ogół lekarzy,* zajęty troską dnia powszedniego, *przechodzi obok nich obojętnie.* Również obojętni są naogół i słuchacze medycyny. Ci nie kupują, tłumacząc się, że są biedni i nie posiadają środków na kupno książek lekarskich. Jeżeli zaś jest to książka, potrzebna im przy egzaminie, to na 10 słuchaczy zaledwie jeden ją nabywa, pozostali zaś pożyczają ją kolejno jeden od drugiego. Nie chcą wiedzieć albo zapominają o tem, że książka naukowa to doradca w trudnych i odpowiedzialnych chwilach życia zawodowego, doradca jedyny, który nie zawiedzie, nie obmówi i nie wyszydzi. Zresztą studenci często wolą kupować od swoich kolegów nieraz po cenach dość wysokich niepoprawione i bezwartościowe skrypta, sądzą bowiem, że są one pożyteczniejsze na wypadek egzaminów od dobrego podręcznika.

I znowu powtarza się to samo, co było przed wojną: *niema czytelnika do polskiej książki lekarskiej.* Niema czytelnika, pomimo że liczba lekarzy polskich wzrosła prawie w trójnasób, a liczba słuchaczy

medycyny w dwójnasób. Co gorsza, czytelnictwo nawet stosunkowo osłabło, gdyż liczba rozprzedanych egzemplarzy jest taka sama, jak dawniej. Można więc mówić, że lekarze kupują obecnie polską książkę lekarską dwa razy rzadziej niż przed wojną. Dalszy stąd wniosek da się wyprowadzić ten, że pomimo wielkich postępów wiedzy lekarskiej, poziom naukowy przeciętnego lekarza praktyka u nas obniża się i to znacznie. I znowu głos uczonych polskich staje się głosem wołających na puszczy. Dzieła naukowe lekarskie zaczynają zjawiać się w coraz większej liczbie, ale liczba czytających wcale nie zwiększa się, a może nawet stosunkowo się zmniejsza. *Stoimy wobec zjawiska groźnego dla naszej kultury, dla polskiej nauki lekarskiej.* Zdawało się, że już zaginął typ lekarza, który chlubił się, że od czasów ukończenia studjów uniwersyteckich, nie miał w ręku książki ani pisma lekarskiego. Niestety, smutna rzeczywistość pokazuje, że typ ten jest wieczny i że bodaj liczniejszym się staje w chwili obecnej, niż przed wojną. Nie wdając się w dociekanie przyczyn tego zjawiska, na tem miejscu muszę tylko zaznaczyć, że rozwój czytelnictwa u nas wogóle jest bardzo słaby, że nawet w środowisku inteligentnem poważna książka, dzieło naukowe, poważny miesięcznik, uważane są za zbytek, za rzecz zgoła niepotrzebną i że każdy prawie t. zw. inteligent, stojąc przed dylematem, co kupić, książkę czy np. krawat albo rękawiczki, w ogromnej ilości przypadków wybierze ostatnie. To samo jeszcze w znacznie większym stopniu, da się zastosować do naszych kobiet. Rządzi nami niepodzielnie przysłowie: jak cię widzą, tak cię piszą. Zapominamy o innem. co prawda, obcem przysłowiu: spotyka się wedle ubioru, żegna wedle rozumu. Pozory rządzą życiem naszem.

Przechodzę teraz do *środków zaradczych*. Są one dwojakie: ogólne, polegające na *budzeniu w młodzieży* od lat najwcześniejszych *szacunku dla książki,* ugruntowanie w niej poglądu, że *książka to najlepszy przyjaciel, najpewniejszy doradca,* że wydatek na książkę zawsze się opłaca, jest wydatkiem najlepszym. Konieczne jest oddziaływanie w tym kierunku przez profesorów, docentów i wogóle wszystkich wykładowców uniwersyteckich.

Profesorowie nie powinni się ograniczać do wskazywania dzieł, z jakich ich słuchacze mają czerpać wiedzę, ale *zachęcać do kupna* tych dzieł, zwłaszcza jeżeli chodzi o *dzieła polskie*. Niestety, pod tym względem niejedno dałoby się powiedzieć o przedstawicielach polskiej nauki, którzy poza pracami swojemi, innych dzieł nie widzą i znać nie chcą. I kto wie, czy nie *zawiść zawodowa, brak objektywizmu* w ocenie

dzieł, pisanych przez innych, *jest często przyczyną, że się słuchaczy zniechęca do książki polskiej.*

Jeżeli teraz chodzi o lekarzy, to należy rozróżniać dwie kategorje: lekarzy-praktyków i lekarzy, pracujących na stanowiskach służbowych w kasach chorych, w państwowych urzędach, jak lekarze powiatowi, więzienni, szkolni i t. p., wreszcie lekarzy, pracujących w samorządach miejskich i wiejskich, jako lekarze szpitalni, sejmikowi, rejonowi, kas chorych t. p. Jeżeli chodzi o lekarzy-praktyków, to tu oddziaływać może tylko *opinja publiczna,* co w chwili obecnej, kiedy większość ogromna tych lekarzy bardzo niewiele myśli o pogłębieniu i rozszerzeniu swych wiadomości, jest rzeczą złudną. Zdaje mi się, że do niewielu z nich możnaby trafić za pośrednictwem kursów dokształcających, urządzanych przez wydziały lekarskie, przez zarządy kąpielisk, jak Ciechocinek, Krynica, dokąd lekarze ci wyjeżdżają nie tyle może na kursy, ile raczej na krótki odpoczynek, połączony z lekką pracą umysłową. Urządzanie tam *wystawy dzieł polskich lekarskich,* obok wystawy środków leczniczych, jak to czynią większe firmy krajowe i zagraniczne, farmaceutyczne, sprzyjałoby popularyzacji tych dzieł wśród lekarzy i ich rozprzedaży.

Inna rzecz to lekarze na urzędach państwowych i samorządowych. Tutaj zarówno państwo, jak i samorządy powinny dbać o to, ażeby mieć lekarzy, idących z postępem wiedzy i stojących na wysokości zadania, jakie im zostało powierzone. Dlatego zarówno władze państwowe, jak i samorządowe powinny wszędzie tworzyć *bibljoteki lekarskie,* uznając je za również potrzebne, jak narzędzia chirurgiczne i środki lekarskie, na które co rok przeznacza się w budżecie pewne sumy. Do takich bibljotek lekarz miałby prawo prenumerować jedno albo dwa pisma ogólne lekarskie i jedno z tej specjalności, która go najbardziej interesuje. Oprócz tego miałby prawo nabywać w granicach budżetu te dzieła lekarskie polskie, które mu są najpotrzebniejsze w jego praktyce codziennej. W ten sposób w najdalszych zakątkach naszej ojczyzny przy szpitalach i stałych punktach pomocy lekarskiej powstawałyby niewielkie bibljoteki lekarskie, które służyłyby lekarzowi radą i życie jego na odludziu czyniłyby znośniejszem, ciekawszem, przyjemniejszem. Tak przed wojną w Rosji postępowały ziemstwa, co ułatwiało im znacznie przyciąganie na wieś lekarzy z większych ośrodków. Sądzę, że i u nas dzięki temu prostemu środkowi kulturalnemu lekarze z większą chęcią wyruszaliby na prowincję i dłużejby tam niż dotychczas pozostawali, nie uciekając do stolicy i ośrodków uniwersyteckich,

jak to się dotychczas dzieje. Myśl tę poruszyłem w rozmowie z kierowniczemi osobami w Departamencie Zdrowia Min. Spr. Wewn. i nie napotkała ona większych i zasadniczych objekcyj, a nawet częściowo obecnie została urzeczywistniona. Myśl tę należałoby szeroko propagować w prasie lekarskiej i ogólnej, ażeby umysły do niej zostały przygotowane, a wtedy wprowadzenie do budżetów lekarskich rocznego wydatku na książki i pisma lekarskie w wysokości 200—250 zł. nie napotka sprzeciwu ze strony czynników miarodajnych. Zdaje mi się zresztą, że odpowiedni dezyderat mógłby być wypowiedziany przez komisję sejmową, a władze państwowe mogłyby wystąpić do samorządów z zaleceniem przeznaczenia kwot na bibljoteki lekarskie i same takie bibljoteki przy stanowiskach lekarskich państwowych utworzyć.

Jestem pewien, że krok ten ze strony państwa i samorządu byłby punktem zwrotnym w rozwoju naszego czytelnictwa i piśmiennictwa lekarskiego. Wówczas nakłady 1000 egzemplarzy poważnych dzieł lekarskich wyczerpywałyby się w przeciągu kilku miesięcy, co dałoby pobudkę wydawcom do drukowania, a pracującym lekarzom do tworzenia takich dzieł.

W zakończeniu stawiam następujące wnioski:

Profesorowie uniwersytetu w wykładach swych moralnie są obowiązani słuchaczom swym podawać nie tylko tytuły dzieł, jakie zalecają studjować, ale *zachęcać do kupna dzieł, zwłaszcza w ojczystym języku pisanych,* do tworzenia własnych bibljotek, gdzie słuchacze zawsze znajdą radę i wskazówki w trudniejszych wypadkach pracy zawodowej.

Władze państwowe i samorządowe przy wszystkich samodzielnych stanowiskach działalności lekarskiej, więc przy urzędach powiatowych lekarskich, przy szpitalach, kasach chorych, wojewódzkich i powiatowych, przy punktach pomocy ambulatoryjnej, przy inspektoratach i dyrektoratach zdrowia, powinny tworzyć *bibljoteki lekarskie* z budżetem rocznym od 200—250 zł., w którychby lekarz mógł znaleźć parę pism lekarskich ogólnych i specjalnych oraz najważniejsze dzieła lekarskie w języku ojczystym.

DR. MED. LEOPOLD BRENNEJSEN

Rozpryskiwacz kwasowęglowy.

613.
616. 314. 0088
616. 314. 17. 0081

Z chwilą jak teorja dezynfekcji jamy ustnej zapomocą różnych antyseptyków została ostatecznie już obalona [1], w zapobieganiu rozwojowi próchnicy główny nacisk położono na usuwanie resztek pokarmowych. Szczotki, wykałaczki i płókania energiczne, często z dodatkiem jakichś nieszkodliwych, wedle pojęć ówczesnych, proszków lub past miały czynność tę spełniać z powodzeniem. Z biegiem jednak czasu zauważono, że przedewszystkiem żaden typ szczotki nie jest w stanie oczyścić dokładnie ciasnych szpar międzyzębowych i głębokich szczelin na dnie brózd szkliwa. A to właśnie są miejsca najbardziej przez próchnicę nawiedzane. C. Bodecker [2] podaje, że w 98% trzonowców pierwszych próchnica rozpoczyna się na dnie brózd na powierzchni żującej. Hyatt [3] zaznacza, że brózdy żującej powierzchni trzonowców i przedtrzonowców dają początek większej liczbie ubytków próchnicowych, aniżeli je się spotyka na wszystkich pozostałych 4 powierzchniach tych zębów.

Pozatem nadużywanie szczotki, a szczególniej różnych proszków, i past prowadzi w ostatecznym wyniku do ścierania się szkliwa, a nieumiejętne użycie — wywołuje oddzieranie dziąseł od szyjek zębowych [4]. Wykałaczka może być jedynie pomocną przy usuwaniu uwięzłych pomiędzy zębami większych kawałków pokarmowych, nigdy nią jednak nie można miejsc niedostępnych oczyścić: na przeszkodzie stoi jej grubość, o wiele większa od grubości szczeciny w szczotce. Trzeba przytem pamiętać, że wykałaczka często kaleczy dziąsło i przez to przyczynia się do zaniku brodawek międzyzębowych. Wszystko to czyni użycie wykałaczki zbędnem, a nawet do pewnego stopnia niebezpiecznem, znane bowiem są ściśle stwierdzone przypadki poważniejszych zakażeń o wynikach niestety bardzo nawet smutnych. Pozostaje więc tylko płókanie. Wzięty łyk wody przeciska się siłą mięśni języka z jamy ustnej do jej przedsionka poprzez szpary międzyzębowe, a siłą policzka i warg — z powrotem. Ponieważ szpary są nie zawsze jednakowej szerokości, więc woda przeważnie przepływa tam, gdzie ma mniejszy opór, t. j. przez międzyzębia szersze, a szpary ciasne — pozostają przepłókiwane dość słabo. Prawda, że czasami można językowi nadać kształt taki, że on te szpary szersze zamyka i przez to umożliwia przepłókanie i szpar

ciaśniejszych, ale to są już czynności trudniejsze, wymagające znacznej wprawy, a więc nie dla wszystkich dostępne. Płókaniem więc conajwyżej można oczyścić szpary międzyzębowe: brózdy jednak na powierzchniach żujących zębów pozostają nadal zapełnione pożutym pokarmem. Płókanie można zastąpić przestrzykiwaniem. Do tego celu nadaje się zwykła dentystyczna dmuchawka. Przedewszystkiem każdą szparę można oczyścić dokładnie bez względu na jej szerokość i położenie, choćby najbardziej niedostępne. Poza tem w ten sposób można oczyścić i każdą brózdę bez względu na jej kształt i głębokość. Przestrzykiwanie dmuchawką ma jednak i złe strony: napełnianie jej wodą wymaga sporo czasu; chcąc otrzymać strumień silny, trzeba bardzo mocno ściskać ręką balon gumowy, co, trzeba przyznać, jest nieco męczące i często ludzi od takiego sposobu czyszczenia odstręcza. Dalej — nie tak znów łatwo skierować strumień wody ściśle w miejsce oznaczone, bo podczas ściskania balonu końcówka się zwykle porusza. Pod tym względem bez porównania są lepsze przyrządy do przestrzykiwania wodą, nasyconą kwasem węglowym, dające strumień silny, cienki, równomierny i przenikliwy. Przyrządów takich znamy parę odmian. Przedewszystkiem duży „Atomiseur“, do użytku prywatnego nie nadaje się zupełnie ze względu na zawiłą budowę i wysoką cenę. Następnie „Dental-Optimax“, w którym kwas węglowy wytwarza się na miejscu z pastylek sody i kwasu. Wadą jego jest to, że trzeba czekać dość długo na wytworzenie się gazu, a poza tem nieruchome połączenie końcówek z rezerwuarem znacznie utrudnia manipulowanie przyrządem, szczególniej jeśli on jest w ręku pacjenta, a nie lekarza. Wad tych nie posiada „Rozpryskiwacz Kwasowęglowy“. Składa się on z cylindrycznego rezerwuaru, zamykanego szczelnie przykrywą, przez którą do wnętrza jego przechodzą dwie rurki metalowe z umocowanemi na nich rurkami gumowemi. Każda z tych rurek gumowych opatrzona jest zaciskiem zamykającym jej światło. Jedna rurka służy do połączenia z kranem syfonu i posiada odpowiedni zacisk uszczelniający, druga, zakończona zwężającą się zgiętą rurką, służy do wytrysku. Przyrząd może być przyłączony do każdego syfonu z wodą gazowaną. Do zwykłych przestrzykiwań oczyszczających ładujemy go w ten sposób. Do rezerwuaru wlewamy trochę wody gorącej (ilość jej jest zależna od temperatury wody w syfonie), dla zalkalizowania płynu dodajemy szczyptę (0,5) sody (Natrii bicarbonici — dwuwęglanu sodu), poczem rezerwuar zamykamy szczelnie przykrywą, dokręcamy zacisk wylotowy, a odkręcamy wpustowy, koniec rurki gumowej nasuwamy na kran syfonu z wodą, uszczelniamy go przez dokręcenie zacisku i, naciskając powoli kran sy-

fonu, napełniamy rezerwuar wodą z kwasem węglowym. Napełnianie trwa dopóty, aż poziom wody w syfonie przestanie się obniżać, a ruch pęcherzyków gazu w małej rurce szklanej wewnątrz syfonu ustanie. Wtedy otrzymamy w rezerwuarze takie same ciśnienie, jakie jest w syfonie. Chcąc odłączyć rozpryskiwacz od syfonu, musimy wpierw dobrze zakręcić ściskacz wpustowy. Odłączanie takie jednak nie jest konieczne i jeśli chodzi o stały codzienny użytek, może być zaniechane, gdyż to wcale ruchów końcówki, osadzonej na rurce gumowej, nie krępuje. Przez rozluźnienie ściskacza na rurce wylotowej wywołujemy wytrysk płynu. Siłę strumienia można dokładnie regulować śrubą ściskacza. Długa, wielce ruchoma, końcówka doskonale się nadaje do kierowania natrysku tam, gdzie jest on potrzebny. Działanie rozpryskiwacza różni się od działania zwykłej strzykawki tem, że wylatuje zeń nie woda, lecz płyn nasycony kwasem węglowym. Otóż na dnie np. głębokich brózd, dokąd płyn ów zostaje wtłoczony, następuje oswabadzanie się kwasu węglowego, sprawie tej towarzyszy jakgdyby wybuch, rozsadzający przyległe osady pokarmowe, które w ten sposób z głębi wylatują na powierzchnię, skąd spływają nazewnątrz. Poza zwykłem oczyszczaniem zębów rozpryskiwacz kwasowęglowy nadaje się bardzo do oczyszczania przestrzeni podmostowych, aparatów regulacyjnych, wszelkiego rodzaju dostawek, kauczukowych i protez chirurgicznych. W ręku zaś lekarza jest on wielce przydatnym do wprowadzania różnych w wodzie rozpuszczalnych leków do kieszonek dziąsłowych, do wymywania z nich resztek pokruszonego przy wyskrobywaniu kamienia nazębnego, usuwania śladów ropy i t. p.

Poza tem rozpryskiwacz z powodzeniem zastępuje zwykłą strzykawkę przy przemywaniu próchnicowych ubytków, szczególniej głębokich kanałów korzeniowych. Zastosowanie więc jego jest bardzo szerokie.

PIŚMIENNICTWO

1. *W. Herrenknecht.* Mundhygiene. Fortschritte der Zahnheilkunde. Tom I—V (1925—1929).
2. *C. Bodecker.* The Toothbrush in relation to occlusal fissures. Periodical of the H. C. F. D. I. 1926—3.
3. *Hyatt.* Preventive Dentistry. Dental Items of Interest. 1925—5—6.
4. *E. Priester.* Zahn — und Mundpflege auf neuzeitlicher Grundlage. D. Mschr. f. Zahnhlk. 1928.

DZIAŁ STRESZCZEŃ

HOFFMANN. **Zakażenie kropelkowe i lekarz-dentysta.** *(Tröpfcheninfection u. Zahnarzt).* Corresp.-Blatt f. Zahn.1926—6.

Chirurgja wyciągnęła już oddawna daleko idące wnioski z nauki o zakażeniu kropelkowem. W wyniku licznych badań stwierdzono, że przez zastosowanie odpowiednich środków ochronnych można niebezpieczeństwo zakażenia pola operacyjnego zmniejszyć do minimum. W praktyce dentystycznej wyniki badań zakażenia kropelkowego dziś jeszcze są mało uwzględnione.

Jama ustna każdego człowieka zawiera wiele bakteryj, które przy kaszlu, mowie, śmiechu i t. d. są nazewnątrz wyrzucane wraz z niedostrzegalnemi kropelkami śliny. Gruntowne badania w tym kierunku prowadził F l ü g g e. Stwierdzono, że wielkość tych kropelek jest bardzo różnorodna. Przeciętna średnica kropelki wynosi od 200 — 1000 mikronów, przyczem należy zaznaczyć, że kropelki, pochodzące z ust, w większości wypadków są większe, aniżeli kropelki oskrzelowe. Bardzo małe kropelki mogą pochodzić zarówno z ust, jak i z oskrzeli. Kropelki, wydzielone z ust, mają zwykle kształt kulisty, pochodzące z oskrzeli cechuje nitkowata postać. Przy badaniu mikroskopowem wykazują kropelki, wydalone z ust, otoczkę śluzową. Niebezpieczeństwo infekcji ze strony poszczególnej kropelki zależy od jej wielkości i złośliwości bakteryj, które zawiera.

H. B r a e n n i n g znalazł, że duże kropelki są niebezpieczniejsze z powodu dużej zawartości bakteryj, aniżeli małe: bardzo małe (do 20 mikronów), często nie zawierają żadnego, a najwyżej 1 — 2 bakcyli. Rozsiewanie kropelek w przestrzeni, następujące przy kaszlu, odbywa się po krzywej balistycznej i zależy od intensywności kaszlu, jak również od wielkości i ciężaru kropelek. Odległość rzutu sięga do 1 m., najczęściej jednak zawiera się między 30—35 cm. Rozpryskiwanie boczne jest małe np. na plecach kaszlącego nie znaleziono nigdy wykrztuszonych kropelek. Przy kichaniu kropelki bywają wyrzucone na odległość do 3,5 m., przy ziewaniu najdalej na 25 cm. Liczba kropelek, rozpylonych w czasie mówienia, jak i stopień rozrzucenia, zależy od rodzaju mowy (szybki sposób mówienia, spokojny, gwałtowny, powolny i t. d.), od stopnia ślinienia się mówiącego, wreszcie od wadliwości zgryzu, rozczepów warg i podniebienia. Czas trwania ruchu poszczególnych kropelek zależy od ich wielkości. Większe kropelki już po upływie pół godziny opadają na ziemię, bardzo małe unoszą się w powietrzu w ciągu

kilku godzin. Ruchy powietrza, spowodowane np. przez przechodzące osoby, przedłużają czas unoszenia się kropelek. Kropelki, zawierające bakterje chorobotwórcze, są rozpylane w pierwszej linji przez chorych, dalej roznosić je mogą osoby zdrowe, przebywające wpobliżu chorych.

Badania Forschera, Dochera, Avery i Stillmanna wykazały, że u 297 badanych zdrowych osobników w 116 przypadkach znaleziono w ślinie żywe pneumokokki. Mieczkowski wśród 48 badanych zdrowych 22 razy znalazł staph. aurum, 29 — strept. longum, 4 — strept. brevem. Mendes de Leon obliczył, że przy wymówieniu 300 słów w czasie przygotowań do operacji wydala się nazewnątrz do $^{1}/_{4}$ miljona bakteryj. Flügge znalazł, że ilość bakteryj, zawartych w kropelkach, wyrzucanych przy kaszlu w ciągu 24 godz. sięga 2.000, w plwocinie wykrztuszonej 50.000 na 1 mg.

Mała kropelka takiej plwociny u gruźlików zawiera 2 do 3 miljonów laseczników gruźlicy. Dla zbadania, jak często przy gruźlicy znajdują się laseczniki Kocha w wydzielinie jamy ustnej, prowadził Hollmann obserwacje gruźlicy otwartej. Autor ten pobierał materjał, zeskrobany z języka i błony śluzowej jamy ustnej, i badając go, stwierdził, że w 68 przypadkach jeszcze niezbyt posuniętej choroby tylko u jednego wykazano bakterje gruźlicze w wydzielinie jamy ustnej. U 6-u natomiast badanych ciężko chorych w 4-ch wypadkach wykryto bakterje gruźlicy. Z powyższych danych wynika, że kropelki, wydzielane przy kaszlu i plwocina są głównemi źródłami zakażenia, co Flügge podkreśla bardzo mocno.

W odniesieniu do dyfterji wykazała Alicja Leffkowitz, że infekcja kropelkowa nie odgrywa tu żadnej prawie roli. U średnio i lekko chorych, zarówno jak u 10 nosicieli dyfterytu, nie stwierdzono żadnego rozsiewania nazewnątrz. Tylko z pośród 22 ciężko chorych stwierdziła autorka w 13 wypadkach przy kaszlu wydalanie wyżej wymienionych mikrobów. Dalej możliwość zakażenia kropelkowego okazała się w początku choroby większa, aniżeli później w 2 i 3-im tygodniu choroby.

Grypa, epidemiczna drętwica karku (meningitis cerebrospinalis), choroby wysypkowe, jak odra, ospa, szkarlatyna szerzą się głównie przez zakażenie kropelkowe.

Ilość bakteryj w jamie ustnej zwiększają schorzenia zębów, tkanek okołozębowych i błony śluzowej. Zakażenie kropelkowe najwybitniej się przejawia przy obcowaniu bliskiem, jak to ma miejsce w zawodzie dentystycznym. Bakterje łatwo dostają się na błonę nosa lub jamy

ustnej, tam w wilgotno-ciepłem otoczeniu doskonale rozwijają się i mogą rozszerzać swe niszczące działanie na cały organizm. Im odporność danego osobnika jest mniejsza, tem mniej potrzeba drobnoustrojów, aby wywołać infekcję. Infekcja pyłowa przy szerzeniu chorób zakaźnych nie ma takiego znaczenia, jak kropelkowa.

Köhlisch stwierdził na mocy doświadczeń, poczynionych na zwierzętach, że dopiero 2.000 laseczników gruźlicy, pochodzących z suchego pyłu, może spowodować chorobę, podczas gdy już 30 bakcyli przy infekcji kropelkowej wystarczy dla wywołania gruźlicy. Dalej zauważono, że przy wysychaniu kropelki bakterje, mniej odporne, np. bakterje grypy, giną wskutek zmiany warunków życia. Dużą rolę odgrywa tu działanie światła. Pod działaniem prostopadłych promieni słońca większość bakteryj ginie już w krótkim czasie (około 1 godz.), przy rozproszonem świetle giną te bakterje w czasie 3 — 10 dni.

Wobec tego należy w klinikach i gabinetach prywatnych wprowadzić odpowiednie urządzenia zapobiegawcze. Lekarz-dentysta powinien przyjmować chorych w masce. Polecane środki ochronne, jak: pokrycie podłogi linoleum i nowoczesne sprzęty dentystyczne, praca możliwie poza pacjentem, — należy uznać za niedostateczne, zarówno w interesie chorego, jak i lekarza. Aby usta i nos zabezpieczyć przed przenoszeniem bakteryj, należy skonstruować maski, dogodne w użyciu. Najwygodniejsze są maski papierowe Flatzecka i Wöslego. Składają się one z łuku na głowę, jak w słuchawkach radjowych, na końcach którego znajdują się kleszczowe uchwyty, utrzymujące płat, ochraniający twarz. Po skończonym zabiegu maskę łatwo można zdjąć (przez zwolnienie płatu z kleszczy), by nie przeszkadzała w rozmowie z pacjentem. Kto już raz pracował w masce, potrafi ocenić wielką korzyść, związaną z jej użyciem.

Dla zabezpieczenia rozsiewania się kropelek w poczekalni, służą ścienne spluwaczki pomysłu Koestera. Plwocinę spluwa się w papierowe chusteczki, które znajdują się na bokach tego aparatu. Zużyte chusteczki wrzuca się do worka papierowego, znajdującego się w metalowym cylindrze. Po napełnieniu worka ściąga się jego otwór przy pomocy dwóch sznurów, przebiegających dokoła, wyjmuje się go z cylindra i pali. W ten sposób zabezpiecza się przed rozprzestrzenianiem się materjału zakaźnego. Służba też nie ma w ten sposób styczności z zawierającą bakterje plwociną. Wprowadzenie wyżej wymienionych urządzeń podnosi hygjenę gabinetów przyjęć i poczekalni z wielką korzyścią dla pacjentów i lekarza.

Str. Halina Litwinówna.

DR. P. ROLLAND. **O środkach, tamujących krew.** *(Les médicaments hemostatiques).* L'Odontologie 1929. 10.

We wstępie pracy niniejszej autor podkreśla znaczenie znajomości klinicznej tak ważnego zagadnienia, jakiem jest tamowanie krwotoku, wywołanego ekstrakcją zębów.

Usunięcie zęba jest zabiegiem, stosowanym od bardzo dawna. Ograniczano się przeważnie tylko do zębów chwiejących się. Autor podaje zarys historyczny tego zabiegu od czasów Erasistrata. opisując, iż w Delfach, w świątyni Apollina znaleziono instrument ołowiany, przeznaczony do usuwania zębów; sądząc z budowy — używany być musiał do usuwania zębów rozchwianych.

Już Heraclites zaznacza o wypadkach skrwawienia następczego po ekstrakcji zęba, spowodowanego nieznajomością środków, tamujących krew. Późniejsi autorzy radzili stosować w razie krwawienia z zębodołu kauteryzację lub ucisk, wywierany przy pomocy tamponu, gąbki, bawełny, szarpi, przesyconych zasadniczemi środkami ściągającemi (adstringentia); środków wewnętrznych, sprzyjających krzepnieniu krwi, nie stosowano.

Wszyscy ci autorzy uważali za konieczne przed stosowaniem tamponady czyszczenie zębodołu z odłamków kostnych i skrzepów; oraz wywieranie energicznego i długotrwałego ucisku, bądź przy pomocy palca, bądź też przez zacisk szczęk po włożeniu kawałka drzewa, korka, założonych wprost na tampon zębodołowy. Większość autorów podawała beskuteczność kauteryzacji, czy to chemicznej, czy też rozżarzonym żelazem.

B o u r d e t (1786), R i c c i, T e n o n (1816) wspominają w swych pracach o licznych śmiertelnych skrwawieniach poekstrakcyjnych, jednak zaznaczają, iż dotyczyły one bądź osobników słabych, wyniszczonych lub też dotkniętych gnilcem i hemofilją. Hemofilja znana była, jako skaza krwotoczna, już od XI wieku.

M o r e a u (1873) podaje statystykę 26 przypadków śmiertelnych skrwawień po ekstrakcji zębów: 14 dotyczyło osobników o wrodzonej hemofilji; 3 przypadki — gnilca; 2 — powikłania aneurysmatem tętnicy zębowej; 7 — z przyczyny nieokreślonej.

Przy tamponadzie używano: kwasu siarkowego, kreozotu, wapna.

Z u i g i (1876) używał przy tamowaniu krwawień podchlorynu żelaza, ałunu, arniki, stosując jednocześnie tamponadę zębodołu. Wspomina on o podawaniu do wewnątrz chininy w dość dużej dawce.

Autor artykułu, pracując razem z profesorem A u v r a y, był

świadkiem krwotoku zębowego, który po wyczerpaniu wszelkich środków terapeutycznych miejscowych i ogólnych zmusił do podwiązania art. carotis externae. Mimo to wszystko uznaje on usunięcie zęba za zabieg łatwy, a skrwawienia śmiertelne uważa za niezmiernie rzadkie.

Zdaniem autora, należy rozważyć dwie kwestje: czy należy pozostawić naturze samej opanowanie krwawienia i opanowanie ubytków, wytworzonych przy ekstrakcji — czy też zastosować staranne oczyszczenie zębodołu z tkanek skażonych. Dotychczas pozostawiano ranę operacyjną bez zabezpieczenia przeciwko płynom jamy ustnej, obmywając ją tylko wodą lub lekkim antyseptykiem. Autor jest zdania, iż należy opatrywać ranę zębodołu tak, jak każdą ranę wewnątrzustną po oczyszczeniu dokładnem pozostałości septycznych, które ją wypełniają. Nadmienia, iż dokładne opatrunki zębodołu (tamponada) wywołują często gwałtowne bóle pooperacyjne, które szybko ustępują po usunięciu tamponu. Rana zębodołowa zamyka się dość szybko samoistnie — jednak należałoby zarówno przed, jak i po zabiegu, oczyścić i opatrzyć okolicę zębodołu, aby uzyskać lepszy stan odporności tkanek, tembardziej, że przy zastosowaniu znieczulenia miejscowego stan normalny systemu naczyniowego zostaje zmieniony. Napięcie tkanek (tonus) ulega zmianie w sensie wydzielania in situ ciał zymoplastycznych, które w znacznym stopniu sprzyjają krzepnieniu krwi. Krzepnienie w obrębie tkanki unaczynionej, uprzednio poddanej akcji miejscowego znieczulenia, w porównaniu z krzepnieniem w obrębie rany operacyjnej lub przypadkowej, jest zmienione. Komórki wędrujące i obronne przybywają i działają z pewnem opóźnieniem, skrzep, zamykający naczynia włosowate, jest słaby i wrota dla infekcji kapilarnej i limfatycznej zostają otwarte i to na terenie jamy ustnej, zawierającej w warunkach normalnych tysiące mikrobów, których jadowitość może się zmieniać nagle i zasadniczo na podłożu tkanek traumatyzowanych. Należałoby opatrzyć ranę zębodołową podczas kilku godzin ustępowania znieczulenia.

Technika i środki, użyte przy tamowaniu krwi.

1. Tamowanie miejscowe, wszędzie tam, gdzie może być zastosowane, ma wyższość przed tamowaniem ogólnem. Działanie danego środka idzie przez kontakt z raną i naczyniami uszkodzonemi. W dentystyce tamowanie miejscowe ma ważne znaczenie, ze względu, iż podwiązanie naczynia wgłębi zębodołu jest praktycznie niemożliwe. Pewna grupa środków sprzyja oczyszczaniu tkanek i powstawaniu skrzepów: działając chemicznie lub mechanicznie (woda utleniona, pod-

chloryn żelaza), winna być użyta miejscowo — inna znów działa ogólnie — przez drogi pokarmowe czy podskórne (surowica, żelatyna, propepton, chlorek wapnia).

Naogół możnaby podzielić środki tamujące na dwie grupy:

1) działające na krążenie krwi,

2) zmieniające krzepliwość krwi.

Podział ten nie jest ścisły, ponieważ czynność tamująca niektórych leków nie ma określonego wyjaśnienia mechanizmu działania. Pewne środki mogą być zarazem koagulujące i wazomotoryczne.

Autor podaje zarys działania głównych środków tamujących, dzieląc je na: 1) zwężające naczynia, 2) podnoszące krzepliwość krwi.

Środki zwężające naczynia (vasoconstrictores).

1) Przetwory sporyszu są środkami, których skuteczność jest zależna od układu anatomicznego włókien gładkich danego organu krwawiącego. Na terenie zębodołu czynność sporyszu, tamująca krwawienie, jest mała w porównaniu z siłą działania tego leku na naczynia organów wewnętrznych.

2) Hamamelis Virginica działa czynnie na naczynia tętnicze włosowate i naczynia żylne tylko wtedy, gdy są uprzednio patologicznie rozszerzone. W dentystyce nie miewa zastosowania.

3) Hydrastis Canadensis — lek, często zapisywany sam lub w połączeniu z Hamamelis, jest w słabej dawce środkiem, zwężającym naczynia, w dawce wyższej — rozszerzającym. Pod jego wpływem zwężone naczynia obwodowe powodują podniesienie ciśnienia krwi i wtórne zwolnienie akcji serca.

4) Chinina jest oddawna używana przy krwawieniach z zębodołu. L u i g i stosował w tym celu chininę do wewnątrz.

5) Antipiryna, częściej stosowana w dentystyce, działa zwężająco na naczynia. Stosuje się ją w połączeniu z Liqu. Ferri oxychlorati pod nazwą Ferripyriny.

6) Le marron Inde posiada zdolność zwężania naczyń żylnych, jednak stosuje się rzadko.

W przeciwieństwie do środków, zwężających naczynia, środki, rozszerzające naczynia (vasodilatores) zastosowane przy krwawieniach, powodują zmniejszenie ciśnienia krwi, zwalniając obieg krwi, a przez to wytwarzają warunki, sprzyjające krzepnieniu krwi. Środki te jednak są niepewne w użyciu, przypisują im zaburzenia w centrach nerwowych na skutek nagłej anemizacji. Są przeciwwskazane: w dużych

krwotokach, u osobników z dyspnoë oraz u gruźlików z krwiopluciem. Zaliczamy do nich: amylum nitrosum, trinitrin, tetranitrol.

Środki, sprzyjające krzepnieniu krwi.

I grupa: a) środki, działające mechanicznie: bawełna strzępiona, wosk, plastry, wapno,

b) czynniki fizyczne: zimno lub wysoka temperatura, elektrokoagulacja, promienie X, rad i jego emanacje,

c) środki chemiczne, które wytwarzają miejscową koagulację przez rozkład lub ścinanie białka: roztwór kwasu siarkowego, kw. trójchlorooctowy, kwas chromowy, kwas octowy, tanina, rathani, ferrum oxychloratum, ferripyrina etc.

Niektóre z powyżej podanych środków niszczą tkanki nawet tak odporne jak tkanka kostna zębodołu, powodując po oddzieleniu strupów wtórne krwotoki, nieraz niebezpieczne, gdyż występują w okresie demarkacji tkanek uszkodzonych i zakażonych skrzepów.

d) środki fizjologiczne, podnoszące krzepliwość krwi, sprzyjające miejscowo wytworzeniu skrzepów przez specjalny wpływ na fermenty krzepliwości. Środki te jednocześnie ułatwiają odbudowę zniszczonych lub uszkodzonych tkanek. Oprócz miejscowego działania, mają wpływ ogólny na organizm. Mogą być podane: 1) in situ — zapomocą opatrunku, 2) przez drogi pokarmowe, 3) podskórnie.

Do nich należą: surowice, żelatyna, pepton, chlorek wapna oraz chlorek sodu w roztworze do injekcyj podskórnych. Użycie ich jest bezpieczne, działanie nietoksyczne, mogą być podane w dużej dawce i powodując tworzenie się fermentów krzepnienia krwi nawet w bardzo utrudnionym krwioobiegu.

Szczególnie pepton, którego wpływ na wątrobę zdaje się pobudzać wydzielanie antitrombiny, trambozymazy i fibrozyny.

II grupa: środki tamujące krwawienia o mechanizmie działania bliżej nieokreślonego. Do nich zaliczamy: ipeccacuanhę, emetynę i opium.

Ipeccacuanha, zastosowana miejscowo, działa drażniąco. Jest specjalnie stosowana w krwotokach płucnych i jelitowych, często w połączeniu z opium. Czynność jej naczynio-ruchowa, zwężająca włosowate naczynia płuc, jest dokładnie stwierdzona, nie można jednak być pewnym jej działania przy krwawieniach zębodołowych.

Czynność haemostatyczna emetyny jest pewna w okresie krążenia płucnego, działanie jej na krążenie ogólne nie jest dokładnie wyjaśnio-

ne, jednak w większości krwawień z naczyń włosowatych wpływ tamujący jest stwierdzony.

Opium i jego alkaloidy oraz środki, od nich pochodzące, sprzyjają krzepnieniu, hamując wszelkie nagłe zmiany wahań w ciśnieniu krwi.

III grupa: środki opoterapeutyczne.

Autor daje omówienie ogólne podanych środków tylko dla objęcia całości tematu z zastrzeżeniem potrzeby wypróbowania ich w praktyce dentystycznej.

Jednym z nich, znanym w praktyce dentystycznej, jest adrenalina. Użyta lokalnie sama lub w połączeniu z innemi środkami, jak antipiryna, surowica, wywołuje często po okresie zwężenia naczyń ostre ich rozszerzenie i wtórne groźne krwawienie.

Opoterapja wątrobowa, stosowana według metody Wipple'a (która ciągle zmienia swą technikę) sprzyja tworzeniu się fermentów, podnoszących krzepliwość krwi i odnowę jej komórek. Opoterapja wątrobowa jest metodą haemostatyczną i zarazem rekonstruktywną.

Opoterapja śledzionowa daje przeważnie dobre wyniki, lecz wydaje się działać z mniejszą siłą, niż opoterapja wątrobowa.

Wyciągi z przysadki mózgowej, zastosowane w zastrzykach podskórnych lub śródmięśniowych, mają dość określoną czynność naczynio-ruchową. Naogół używane często w krwawieniach krążenia małego i wielkiego nie zostały jeszcze rozpowszechnione w praktyce dentystycznej, mimo, iż obok stwierdzonej własności zwężania naczyń płucnych, wyciągi z przysadki mózgowej mają wybitną zdolność podnoszenia krzepliwości krwi.

Z pośród tych wszystkich środków do lekarza-praktyka należy odpowiedni wybór, zależny od ciężkości przypadku, stanu ogólnego pacjenta i t. d. Należy zawsze wybierać środek, najmniej toksyczny, wypróbować wrażliwość pacjenta, nie zapominając, iż najlepszem opanowaniem krwotoku jest podwiązanie naczynia (o ile warunki miejscowe na to pozwalają) wraz z połączeniem akcji mechanicznej z własnością chemiczną, czy fizjologiczną dołączonego środka leczniczego. Należy ogólnie zaznaczyć, iż pierwszeństwo oddaje się tym preparatom, które, podnosząc krzepnienie krwi, sprzyjają jednocześnie tworzeniu się blizny.

Str. *Dr. I. Konarska.*

CH. HULIN. **Źródło i sposób tworzenia się kamieni ślinowych.** *(Nature et mode de formation des calculs salivaires).* L'Odontologie. 1928—4—7.

Zdaniem *Galippe'a,* wszystkie patologiczne zwapnienia są pochodzenia pasorzytniczego, bez względu na ich jądro. Znalazł on w kamieniu nazębnym słonia mikrokokki łańcuszkowe i leptotrix buccalis. Wyrzekł on wówczas znamienne zdanie: „Kamień ślinowy jest ciałem żywem, przyczem jego drobnoustroje zachowują żywotność w ciągu szeregu miesięcy".

W 1885 roku *Galippe* przystąpił do badania kamienia ślinowego. Do naczynia szklanego nalał 125 cm. normalnej śliny, nasyconej kwasem węglowym, zamknął szczelnie i dopiero po 4-ch latach obserwował wynik doświadczenia. Na dnie naczynia wytworzył się osad z kulistych, bladożółtych ciałek, konstytucji cokolwiek gęstszej od otaczającego płynu. Na samym spodzie widniały bronzowe masy o bardziej zdecydowanych zarysach, kuliste, różnej objętości. Badanie pod mikroskopem wykazało, że kuleczki te były skupieniem laseczek, mikrokokków i długich włókien bardzo cienkiego mycelium leptotrix. Całość łączyła substancja, z trudem przepuszczająca światło. Pod wpływem silnych kwasów stawała się ona przezroczysta i można było widzieć szkielet, złożony z drobnoustrojów. Część nieorganiczną stanowiły fosforany wapnia i magnezu oraz węglan wapnia. Uczonemu udało się zbadać pod mikroskopem przekrój cząsteczki osadu. Jądro tworzyły drobnoustroje albo komórki nabłonkowe, zajęte przez mikroby; sole wapnia, nawarstwiające się koncentrycznie, nadawały całości wygląd krystaliczny. Zwapnienie nie było całkowite, brakowało widać stałego dowozu wapna, żywego nabłonka i dopływu śliny, obfitującej w fosforany.

V i g n a l przypisuje udział w tworzeniu kamienia krętkom: sputigenum, vibrio-rugule i innym, wytwarzającym kwas mlekowy.

M a c é wspomina o nitkowatych bakterjach, rosnących pęczkami na zębach; wydzielają one kwas węglowy i powodują osadzanie się soli wapnia.

G a l i p p e znajduje przewagę leptotrix buccalis Robin'a i nierzadko cladotrix. Widzimy więc, że uczeni ci nie wyróżniają jakiegoś specyficznego gatunku, ale winę przypisują całej grupie drobnoustrojów, uwzględniając specjalnie leptotrix buccalis.

G a i l l a r d i N o g u é zastanawiają się, czy osadzanie się części stałych śliny nie jest analogicznem do zjawisk, zachodzących w wodach mineralnych.

Kirk podkreśla obecność w kamieniu ślinowym moczanów, których inni nie znaleźli.

M. Barille twierdzi, że ślina zawiera sole wapnia w roztworze i połączeniu z kwasem węglowym w związku bardzo niestałym, rozkładającym się w środowisku alkalicznem i pod wpływem ciał obcych na dwuwęglany i fosforany.

Black poddał myśl, że przyczyną tworzenia się osadów jest jakieś zjawisko *koloidalne.*

Podług Friteau drobnoustroje wytwarzają pewien ferment, który działając na ślinę, powoduje wypadanie węglanów i fosforanów wapnia.

Z badań Ch. Hulina wynika, że kamień nazębny jest kompleksem organiczno-mineralnym pochodzenia koloidalnego.

Składowe części śliny należy podzielić na dwie grupy. Do pierwszej należą sole mineralne, do drugiej części organiczne. Należałoby jeszcze zbadać, jaki jest mechanizm zwapnienia tego organicznego jądra i na podstawie jakich praw tworzą się kamienie ślinowe. Kamienie podzielono na dwie grupy: 1) kamień surowiczy (pochodzenia krwistego); 2) kamień ślinowy. Jeśli chodzi o podział kamienia nazębnego, co do jego umiejscowienia, to możemy mówić o poddziąsłowym i naddziąsłowym.

Ilość śliny, wydzielanej w ciągu doby, waha się od 500 — 1500 gram. Jest to płyn bezbarwny, zlekka opalizujący, pieniący się przy potrząsaniu, o zmiennej lepkości, gęstość ulega wahaniu od 1002—1008, odczyn — alkaliczny. Pierwiastki śliny tworzą się kosztem krwi. Chemiczny skład śliny ulega znacznym zmianom zależnie od różnorodnych przyczyn. W mieszanej, normalnej ślinie, zlanej do probówki, tworzy się na dnie białawy osad, złożony z komórek nabłonka leukocytów, ciałek limfatycznych, ciał obcych, resztek pokarmowych, celulozy, różnych albumin i wielkiej ilości drobnoustrojów. Skład śliny zależy od ogólnego stanu ustroju. Nagłe zmiany w odsetkach wydzielanych fosforanów wytwarzają znaczną różnicę w koncentracji molekularnej, co wpływa na szybkość tworzenia się osadu oraz na zjawiska dyfuzji. Zmiany koncentracji jonów wodorowych pH zakłócają równowagę w jamie ustnej. Czysta ślina jest więc roztworem koloidalnym, w którym rozróżniamy: albuminy ślinowe z grupy globulin, mucynę, ciałka limfatyczne i płyn wodnisty, zawierający krystaloidy w roztworze.

Wydzielanie soli mineralnych jest zmienne. Jeśli weźmiemy dla przykładu fosforany, to mogą być wahania od 0,864 do 1,715 na 1000, przyczem przeprowadzone badania wykazały, że nie zachodzi żaden

związek pomiędzy wydzielaniem fosforanów ślinowych (które mogą być napowrót zużytkowane, a wydalanemi fosforanami moczowemi (straconemi). Badania te są poparte cyframi:

Ten sam osobnik	13 maja P_2O_5	w ślinie	0,575	na	1000.
		w moczu	2,300	,,	,,
	18 maja P_2O_5	w ślinie	1,150	,,	,,
		w moczu	2,100	,,	,,

Widzimy znaczną różnicę w ilości P_2O_5 wydzielanego ze śliną w przeciwieństwie do moczu. To zwiększenie się P_2O_5 w ślinie odpowiada prawdopodobnie odpornemu działaniu równowagi wewnętrznej, która u osobników ze skazą bukkalną staje się ważnym czynnikiem w tworzeniu się kamienia. Te same warunki stosują się do wydzielania innych soli, wyjąwszy siarkocjanek. Nie ma on żadnych własności antyseptycznych, które należy przypisać raczej specyficznym przeciwciałom, zawartym w ślinie. Nie mniej jednak dowiedziono, że wyjąwszy u palaczy, siarkocjanek, zawarty w ślinie, jest w stosunku odwrotnym do ilości osadzanego kamienia.

Zawartość chloranów wzrasta w ślinie osobników, cierpiących na ropotok. Ilość wapnia ulega nieznacznym wahaniom, przyczem czysta ślina (z przewodu) zawiera daleko mniej wapnia, niż ślina z jamy ustnej, co przemawia za tem, że nie wszystek wapień w kamieniu nazębnym jest pochodzenia ślinowego.

Z części organicznych śliny pierwsze miejsce co do ilości zajmuje mucyna, potem idą albuminy z grupy globulin i ptyalina. Mucyna jest rozpuszczona w płynie słabo alkalicznym. Jest to substancja koloidalna, odwracalna, dająca pseudoroztwory, ciągnące się i silnie musujące przy wstrząsaniu. Kwasy i alkohol strącają mucynę (szczególniej kwas octowy), wyjąwszy te przypadki, gdy zawiera ona nadmiar chloranu sodu. Glikoproteidy mają wielkie powinowactwo w stosunku do soli wapnia, z któremi tworzą stałe połączenie. Powinowactwo to potwierdza zjawisko kostnienia, kiedy chrząstka z tej samej grupy, co i mucyna, zatrzymuje (wiąże) sole wapnia. Albuminy z grupy globulin łatwo wydzielić z roztworu, czy to przez dodanie wody, czy też pod wpływem słabej koncentracji jonu H lub soli obojętnych. Wpływ ptyaliny na skrobie jest ogólnie znany.

Autor przechodzi z kolei do badania kamienia ślinowego. Pod względem makroskopowym, pomiędzy kamieniem pod-, a naddziąsłowym zaznaczają się różnice. Badając pod lupą o słabem powiększeniu, widzi się, że pierwszy z nich przedstawia nawarstwienie łusek, przypominających łuski ostrygi. Te nieregularne blaszki tworzą strefy

o zabarwieniu od bronzowego do zielonego. Zabarwienie łusek jest nierówne, zależy od barwników krwi. Nie obserwuje się natomiast budowy krystalicznej. Kamień naddziąsłowy ma jaśniejsze zabarwienie, jest bardziej kruchy i zawiera więcej składników organicznych pochodzenia pokarmowego. Utkanie jest mniej zbite, nawarstwienie grubsze, niezbyt wyraźne. Badanie makroskopowe wykrywa drobnoziarnistą i nawarstwiającą budowę złogów mineralnych.

Jeśli na kamień ślinowy podziałamy płynem Bonina z odrobiną kwasu octowego, otrzymamy jądro organiczne. Cienki jego przekrój wykazuje pod mikroskopem budowę w postaci wycinków koła, nieraz bardzo regularnych, a ułożonych dośrodkowo. W kamieniu poddziąsłowym to nawarstwiające się ukształtowanie jest bardziej zbite. Budowa tego rodzaju jest właściwa wszystkim wapiennym konkrementom organizmu, niezależnie od budulca. Analiza chemiczna stwierdza, że elementem dominującym są fosforany, nie można tylko określić stosunku wzajemnego fosforanów ziem alkalicznych do fosforanów alkalicznych metali. W ślinie fosforany alkalicznych metali stanowią najważniejszą sól w ilości 0,95%, fosforany ziem alkalicznych 0,04%. Wypada więc zastanowić się, skąd pochodzi taki nadmiar fosforanów ziem alkalicznych w kamieniu nazębnym. Należy przypuszczać, że większość wapnia pochodzi z surowicy krwi.

Składniki śliny jak: mucyna, albumina, ptyalina, znajdują się w kamieniach w pokaźnej ilości. Na szlifach, zabarwionych mucykarminem, widać różowe złogi mucyny, ułożone koncentrycznie na obwodzie. Jądro organiczne zawiera do 50% albumin. Być może, że fermentacja drobnoustrojów strąca albuminy, zawarte w ślinie i wytwarzany organiczny kwas zmienia znak elektryczny albumin. Z drugiej strony mogą występować połączenia kwasów lub alkaljów z albuminami, a wtedy łatwo je strącają najsłabsze nawet kwasy. Albumina w tej postaci jest rozpuszczalna w rozcieńczonych roztworach alkalicznych, a nierozpuszczalna w płynnych węglanach czy też fosforanach, zawartych w ślinie.

O zawartości ptyaliny w kamieniu mówi następujące doświadczenie:

Drobno sproszkowany kamień poddaje się w ciągu 4-ch godzin działaniu krochmalu w temperaturze 37 st. Zachodzi całkowita przemiana na cukier i jod daje bronzowo-czerwonawe zabarwienie (erytrodekstryna). Kamień zawiera więc ferment amylolityczny śliny. Poza tem kamień zawiera złuszczone komórki, resztki organiczne, błonnik i t. d. oraz pokaźną ilość drobnoustrojów, z których jedne są solami

wapnia (a temsamem biologicznie zniszczone), inne jeszcze zdolne do odradzania się. I jedne i drugie zajmują w kamieniu nazębnym położenie, podobne do wodorostów w chwili odbijania się fali. Koncentryczny ich układ wskazuje na to, że te najczystsze albuminy podlegają różnicy ciśnień: dyfuzji gazów i ciśnienia osmotyczngo. Żyjące drobnoustroje strącają albuminy i wraz z tym strątem pogrubiają warstwy innych albumin kamienia. Fibryna zajmuje pokaźne miejsce w jądrze organicznem zwłaszcza kamienia poddziąsłowego, który wywołuje częste wybroczyny. Wielka jej ilość przyczynia się do twardości tego kamienia.

Autor na podstawie swych badań stawia hypotezę, że *kamień może się utworzyć bez udziału drobnoustrojów.* Zauważył mianowicie, że po stworzeniu w ślinie jałowej bieguna dyfuzji, posługując się w tym celu dwuchromianem potasu i azotanu srebra, wystąpiły zjawiska perjodycznej precypitacji.

Podobne doświadczenie opisał w 1896 r. Liessegang. Hulin podkreśla, że tworzenie się kamienia jest wywołane zmiennością stężenia wydzielanych soli ślinowych. Ta zmienność wzmaga napięcie powierzchniowe i lekkość, ułatwia aglutynację albuminoidów i elementów przenośnych. Aglutynację tą wzmaga jonizacja różnorodnych protein, przyczem dodatnie jony wodoru są wytworem pracy bakteryjnej. Następnie sole ślinowe są absorbowane przez ten strąt albuminoidów. Powolniej postępujące twardnienie mas odbywa się bez pomocy drobnoustrojów.

Str. A. Reuttówna.

DR. R. MORI. **Przyczynek do badań nad odkażaniem zębów z miazgą nekrotyczną.** *(Contributo allo studio dell'antisepsi del dente a polpa necrotica).* La Stomatologia 1930 — I. Rzecz, wygłoszona na Kongresie Stomatologicznym w Rzymie w październiku r. 1929

Do dezynfekcji zębów z miazgą obumarłą używa się zarówno ciał nieorganicznych, jak np. soli metali ciężkich, wody utlenionej, jakoteż i ciał organicznych, przeważnie związków tłuszczowych i aromatycznych. Istota działania tych środków polega na tworzeniu pewnych połączeń chemicznych, jak np. białkanów srebra (przy stosowaniu lapisu), te zaś powstają dzięki takim procesom, jak utlenianie, redukcja, odwodnienie i t. p., przyczem procesy dissocjacji elektrolitycznej odgrywają wielką rolę. Nafta, zdaniem autora, może mieć w dentystyce wielkie zastosowanie, jako środek dezynfekcyjny.

Nafta, jest to mieszanina węglowodorów różnej wartości. Po usu-

nięciu domieszek działaniem kwasów i alkalij, poddaje się naftę destylacji cząstkowej. Frakcja pierwsza (40^0 — 150^0) daje węglowodory bardzo lotne — eter naftowy (gazolinę) i benzynę. We frakcji drugiej (150^0 — 300^0) oddziela się nafta oświetleniowa, wreszcie powyżej 300^0 destyluje się parafina płynna. Pozostają waselina i parafina. Autor badał przenikliwość różnych płynów, używanych do dezynfekcji, jak alkohol, olejki eteryczne, kwas trójchloroctowy, lapis, naftę i inne i stwierdził, że nafta przenika najgłębiej w szpary włosowate. Tę nadzwyczajną łatwość dyffuzji i osmozy A. tłumaczy tem, że nafta jest mieszaniną bardzo wielu węglowodorów, z których każdy posiada inne własności fizyko - chemiczne. Nafta pozatem rozpuszcza różne ciała tłuszczowe i sole kwasu fosforowego.

Badania swe A. prowadził w pracowni i klinice. W pracowni starał się wykazać, że nafta jest w stanie przesycić zębinę na znaczną głębokość, oraz że posiada własności bakterjobójcze, w klinice zaś starał się zbadać jej własności lecznicze w przypadkach zapalenia miazgi i jej zupełnego rozpadu, oraz wpływ tego leku na sprawy patologiczne w okolicy przywierzchołkowej. Dla zbadania przenikliwości nafty wgłąb tkanek zęba A. posiłkował się łatwo rozpuszczalnemi w tłuszczach, wosku i olejkach aromatycznych barwnikami anilinowemi, które dodawał do nafty. Próby rozpoczęto z przesycaniem zębów wysuszonych, dawno wyjętych. Zabarwioną naftę wprowadzano do komory miazgowej — stwierdzono natychmiastowe przenikanie do wierzchołka i wydzielanie się przez otworki sitowe. Potem robiono szereg doświadczeń z zębami świeżo wyrwanemi, starając się naśladować stosunki, panujące w jamie ustnej przy leczeniu: do wnętrza komory miazgowej zakładano na wacie naftę zabarwioną i zamykano ubytek szczelnie cementem lub gutaperką. Tak spreparowany ząb umieszczano w ciepłym rozczynie fizjologicznym soli kuchennej. W ten sposób można było z łatwością zanotować moment, kiedy barwnik zaczynał się wydzielać z otworków wierzchołkowych. Szybkość przenikania zależała od stopnia wysuszenia kanału oraz od ilości zamkniętej w zębie nafty. Przytem stwierdzono makro- i mikroskopowo, że miejsca niezabarwione (na przekrojach) odpowiadały większemu zwapnieniu lub przesyceniu wodą. Dla porównania z przenikliwością innych ciał czyniono próby, określając szybkość przenikania ich przez kanał per se (jedynie z dodatkiem barwika) i po zmieszaniu z naftą. Dodatek nafty zawsze przyśpieszał przebieg reakcji i wzmagał intenzywność zabarwienia. Dalej stwierdzono, że podniesienie ciepłoty w granicach do 50^0 przy-

śpiesza i wzmaga przepajanie tkanek zębowych naftą. Przekroje A. sporządza, zanurzywszy ząb w metal łatwotopliwy (65^0) o składzie: Pb—2, Sn—4, Cd—43, Bi—8. Stop Melotta nie nadaje się, gdyż topnieje w zbyt wysokiej temperaturze. Blok otrzymany unieruchamia w śrubsztaku i przecina piłką; poczem wygładza kamieniem.

Badania nad własnościami antyseptycznemi nafty przeprowadzono w Instytucie Hygjeny Uniwersytetu we Florencji. Trzy świeżo usunięte zęby o miazdze znekrotyzowanej włożono do buljonu poptonizowanego i pozostawiono w cieplarce na 24 godziny. Buljon zmętniał i wydzielał silny odór, charakterystyczny dla zgorzeli zębowej. Po 5 cc otrzymanej hodowli wlano do 7 probówek. Do 5 z nich dolano nafty w stosunku $2{,}5^0/_0$, $5^0/_0$, $10^0/_0$, $20^0/_0$ i $40^0/_0$. Zawartość probówek dokładnie zmieszano. Dwie probówki ((bez dodatku nafty) pozostały dla kontroli. Z każdej probówki wylano po pół cc hodowli na wyjałowione w autoklawie płyty agarowe. Płyty pozostawiono w cieplarce w T^0 37^0. Na 4 płytach nie otrzymano żadnego wzrostu bakteryj, na piątej zaś, tej właśnie z dodatkiem $40^0/_0$ nafty, ukazały się miejscami jakieś kolonje, co A. uważa za przypadkowy posiew z powietrza. Płyty te były przedstawione na kongresie. A. jeszcze powróci do badań bakterjologicznych, pragnie bowiem poznać wpływ nafty na poszczególne rodzaje drobnoustrojów, spotykanych w obumarłej miazdze i warstwach spróchniałej zębiny.

Klinicznie A. stosował w bardzo wielu przypadkach zgorzeli miazgi naftę (nie zabarwioną), i ani razu nie spotkał żadnych powikłań. Stwierdzono natomiast, że nafta jest doskonałym środkiem na uspokojenie bólów ozębnej, towarzyszących zgorzeli. Niedrożność kanałów nie utrudnia wcale przenikania tego środka z komory aż do otworków szczytowych, to też zdaniem A. n a f t a n a j b a r d z i e j s i ę n a d a j e d o l e c z e n i a z ę b ó w o k o r z e n i a c h k r z y w y c h i k a n a ł a c h w ą s k i c h l u b z a r o ś n i ę t y c h. W każdym przypadku leczonym dokonywano zdjęć rentgenowskich dla wykrycia zmian przywierzchołkowych i wykazania przypuszczalnej poprawy. A. z powodzeniem stosował naftę w zębach z miazgą wrażliwą. Próbował również jej działania i w paradentozie typu ropotokowego; w tej jednak sprawie na razie z powodu nielicznych prób nie chce na razie głosu zabierać. Nafta, zdaniem A., może mieć wielkie zastosowanie w dentystyce: wszak i teraz do plombowania kanałów używa się parafiny związku bardzo pokrewnego; nie trzeba zaś zapominać, że w starożytności naftę używano do balsamowania

ciał, znano więc już wtedy te jej własności, które A. pragnie obecnie wyzyskać do unieszkodliwienia zębów obumarłych. Dla zatuszowania zapachu charakterystycznego nafty A. dodaje do niej trochę ol. Bergamoti lub Geranii. Na końcu swej pracy A. zwraca specjalną uwagę na to, że nafta nie drażni tkanek okołozębowych, nie działa szkodliwie na żywą plazmę, posiada specjalne własności niszczenia bakteryj ropnych, oraz działanie ma długotrwałe, czego o innych antyseptykach powiedzieć nie można. Pozatem nafta zabarwiona może służyć do uwydatnienia w zębach rozmaitych wadliwości rozwojowych, co przy badaniach naukowych może być wielce pomocne.

Str. L. Brennejsen.

G. FELDMAN. **W sprawie zakażenia ustnego.** *(Zur Lehre von der oralen Sepsis).* Deutsche Monatsschr. f. Zahnhlk. 1929—16.

W ciągu ostatnich 10 — 15 lat nauka o zakażeniu ustnem budziła coraz większe zainteresowanie w kołach lekarzy. Przez pojęcie zakażenia ustnego rozumiemy zazwyczaj schorzenie jakiegoś narządu, a niekiedy całego organizmu, wywołane chronicznem ogniskiem bakteryjnem w jamie ustnej, z którego bakterje i ich toksyny dostają się do limfo- i krwioobiegu. Oddziaływując na organizm drogą krwioobiegu, wywołują one chroniczną pyemję lub umiejscowiają się w poszczególnych narządach (wątroba, nerki, stawy) i stwarzają w nich wtórne ogniska bakteryjne.

Ciekawą pracę z tej dziedziny ogłosił Rosenow, w której stwierdził predylekcyjność w lokalizacji i przenoszeniu się bakteryj. Streptokoki, pobrane z migdałków cierpiącego na zapalenie stawów i wstrzyknięte królikowi, wywoływały u niego schorzenie stawów, a nie innych narządów.

W krótkim czasie po wydaniu wyżej wymienionej pracy ogłosił Rosenow swą „Teorję przemiany bakteryj". Według tej teorji, istnieje możliwość przejścia jednych form bakteryjnych w inne przy zmianie pożywki i stopnia wilgoci podłoża. Według schematu Rosenowa, strept. haemolyticus przechodzi w strept. mucosum. Żywotność bakteryj zmienia się w zależności od rodzaju pożywki, przyczem własności haemolityczne bakteryj ulegają także stopniowaniu. Teorja ta była narażona na liczne ataki uczonych, którzy, prowadząc badania w tym kierunku, otrzymali inne wyniki. Od tego czasu nauka o zakażeniu ustnem kroczy szybkim krokiem naprzód. Wielu uczonych źródło wszelkiego zła

widziało w zakażeniu ustnem. Ekstrakcja zęba była wskazywana, jako uniwersalny środek przeciwko wszystkim schorzeniom, oprócz kiły i rzeżączki. Jednak przy obecnym stanie wiedzy nie możemy stanąć po stronie tych, którzy zakażenie ustne uważają za źródło wszelkich schorzeń. Musimy dążyć do likwidowania nawet ciężkich schorzeń zębów i nie możemy usuwać wszystkich zębów z chorą miazgą. Konieczność takiego radykalnego postępowania nie jest stwierdzona.

Jednak uznajemy, że zęby, pozbawione miazgi, są niebezpieczne dla organizmu, ponieważ dzięki nim powstają utajone, septyczne ogniska w kości zębodołu.

Z tego wynika, że z możliwością zakażenia ustnego należy się bezwzględnie liczyć. Przy schorzeniach niejasnego charakteru, gdy wszelkie inne źródła infekcji są wykluczone, należy pomyśleć o infekcji zębowej.

Str. H. Litwinówna.

ARMAND COVO. **Przypadek zapalenia spojówki oka pochodzenia zębowego.** *(Un cas de conjonctivité d'origine dentaire).* L'Odontologie. 1929—1.

Objawy oczne, związane z cierpieniem zębów, należą do klasycznych od czasu prac p. Metraza (Thèse de Paris, 1873), lecz pochodzenie tych przerzutów jest jeszcze przez nowoczesnych autorów żywo omawiane. Jedni zadawalniają się przypisywaniem im pochodzenia odruchowego, drudzy, nie negując tej możliwości, usiłują doszukać się związku anatomo-patologicznego, któryby wyjaśnił zależność zakażeń ustnych i ocznych.

Przytoczony niżej przypadek jest ciekawy z dwóch względów: 1) pochodzenia i 2) leczenia; objawy chorobowe oczne, stwierdzone u chorego, ustąpiły z chwilą wyleczenia zębów.

Obserwacje: 21-letni żołnierz zwrócił się do autora (11.IX 28) z powodu bólu w lewym dolnym kącie żuchwy. Badanie wykazało lekkie obrzemienie przy zębie mądrości; nie było ropy. Odnośne gruczoły były lekko powiększone, niebolesne. Uderzały od początku wybitne zmiany zapalne na lewem oku, z silnem łzawieniem, światłowstrętem i żywą bolesnością przy dotyku okolicy nad i podoczodołowej oraz górnej szczęki. Chory opowiadał, że ból dolnej szczęki wystąpił jeszcze w grudniu 1927 r. i nie był silny — odwrotnie, objawy oczne, które zjawiły się 15 kwietnia 1928 r., odrazu były ostre i nawet zmusiły cho-

rego do położenia się w szpitalu. Objawy narastały w ciągu 12 dni i były rzeczywiście ostre. Do objawów ostrego nieżytu spojówki dołączyła się neuralgja. Temperatura 38,7, stan ogólny przykry. Stosowano atropinę, preparaty srebra i maść jodoformową. Polepszenia były krótkotrwałe, padło podejrzenie symulacji, chorego odesłano do szpitala w Val-de-Grace, gdzie go autor obserwował.

Autorowi odrazu przyszło na myśl połączyć cierpienia zęba z zapaleniem spojówki oka, lecz niewspółmierność przebiegających łagodnie objawów zębowych z ocznemi, przebiegającemi ostro, zmusiła go do dalszych badań jamy ustnej.

Okazało się, że jeden z trzonowych 6| z lewej strony u góry miał częściową zgorzel miazgi. Chory o tem prawie nie wiedział. Ząb był cały bolesny przy opukiwaniu, a przy dotyku w dwóch punktach. Podejrzewając związek między tym zębem i zapaleniem spojówki oka, autor przystąpił do leczenia zęba: po usunięciu resztek miazgi z kanałów korzeniowych, wprowadził tricrezol-formalinę. Po trzech dniach chory miał wyleczone oko i ząb w dobrym stanie. Zmieniono opatrunek i przykryto go szczelnie. Szczelne zamknięcie zęba po 2-ch dniach pogorszyło sprawę i wywołało znów zapalenie spojówki oka, co potwierdzało zależność jednego cierpienia od drugiego.

Zamykano więc w czasie leczenia ząb półszczelnie (watą z rozczynem smoły benzoesowej), a po 15 dniach zaplombowano. Objawy oczne ustąpiły zupełnie. Chory żadnych chorób, mogących mieć wpływ na stan oczu, nigdy nie przechodził. Matka chorego cierpiała na przewlekłe zapalenie nerek.

Co się tyczy dróg zakażenia, to szybkie występowanie zmian przemawiałoby za zapaleniem odruchowem, jednak takie tłumaczenie trudno udowodnić.

Autor robił zdjęcia rentgenograficzne zatok szczękowych. Jedna z nich właśnie lewa, była zaciemniona, co się tłumaczy stanem zapalnym. Śluzówka tej zatoki mogła być drogą, po której zarazki z zęba dostały się do oka.

Wprawdzie autorzy amerykańscy, że wymienimy tylko Rozenowa, twierdzą, że z ogniska zakaźnego mogą przedostawać się do krwi zarazki (prawdopodobnie paciorkowce), mające własności wyborcze w stosunku do oczu, lecz przeciw temu poglądowi przemawia jednostronne porażenie oka i to, zdaniem klinicystów, zawsze po stronie chorego zęba. To też autor mniema, że podany przezeń przypadek, jest kluczem dla wyprowadzenia wyjaśnienia tych spraw chorobowych.

Str. A. Mokrzycki.

O czem piszą?

W Nr. 18 Polskiej Gazety Lekarskiej spotykamy sprawozdanie z kliniki neurologicznej lwowskiej o działaniu środka przeciwbólowego „Neokratyny". Aczkolwiek jest to lek specjalnie skutecznie działający w przypadkach silnych bólów głowy, spowodowanych podrażnieniem opon mózgowych, jednak i przy bólach zębów działa on również skutecznie, jak to autorka stwierdziła. Żadnego przykrego pobocznego działania nie zauważono.

W Nr. 5 Warszawskiego Czasopisma Lekarskiego spotykamy pracę Borkowskiego p. t. Przyczynek do leczenia przetok ślinnych. Autor opisuje przypadek, wyleczony w sposób następujący. Od zewnętrznego ujścia przetoki (na skórze twarzy) przeprowadzono do wnętrza jamy ustnej nitkę jedwabną grubości 1 mm. zapomocą długiej, ostrej, lekko zgiętej igły. Nić tę wyciągnięto przez szparę ust i oba końce związano. Autor po kilkanaście razy dziennie przesuwał nić przez powłoki twarzy, nie dając jej wrosnąć. Po 4 tygodniach nić usunął, a ranę zewnętrzną zaczął przypalać lapisem. Po 6 tygodniach przetoka zarosła całkowicie, a chory zaczął wyczuwać wilgotnienie śluzówki w odpowiedniem miejscu. Jest to metoda, opisana przez Deroy w r. 1690, a następnie zmodyfikowana przez Monro, Vedrine'a i Kauscha. W Nr. 16 tegoż pisma F. Gleichgewicht podaje pracę p. t. „Foetor ex ore i jego leczenie". Zaznaczywszy na wstępie, że przyczyna tego cierpienia tkwić może, poza uzębieniem, w trakcie pokarmowym, zwraca szczególniejszą uwagę na nasadę języka, gdzie na dnie gruczołów surowiczych i mieszkowych może dochodzić do gnicia resztek pokarmowych, połączonego z wytwarzaniem ciał o przykrym zapachu. Chcąc tego uniknąć, należy szczególniej przy djecie mlecznej oczyszczać dokładnie nasadę języka szczotką lub watą, zmaczaną w rozczynie soli alkalicznych podług wzoru: Natr. Sulf., Natr. Bicarb., Natr. bibor aa 10,o, Natr. chlorati 3,o, Mentholi 0,5, Natr. benzoici 3,o MDS. Pół łyżeczki na szklankę ciepłej wody. Inni radzą oczyszczanie i płókanie waniliną: (15 kropli 2% alkoholowego rozczynu waniliny na 30,o wody).

W numerze 4 La Stomatologia spotykamy na pierwszem miejscu tłumaczoną z francuskiego pracę Darcissaca o stosowaniu kwasu trójchloroctowego w stomatologji: mianowicie do przypalań chorobowo zmienionej błony śluzowej, do dewitalizacji zębów, do leczenia zębów zakażonych. W tymże zeszycie spotykamy pracę V. Campatelli'ego

o stosowaniu przy leczeniu kanałów korzeniowych kwasu trójchlorooctowego i chlorowodorowego.

W Nr. 4 L'Odontologie spotykamy bardzo ciekawą pracę p. t. „La pyorrhée alvéolaire, sa nature, sa pathogénie, son traitement", pióra wielkiego znawcy tej sprawy prof. M. Roy'a. Streścimy ją w czasie niedługim. Pozatem P. Roland pisze o wyjaławianiu strzykawek i przechowywaniu do zastrzyków podskórnych. Z kazuistyki spotykamy opisy ciężkiej flegmony żuchwy (F. B. Roy) i ciekawego przypadku wyregulowania zgryzu u 25-letniej kobiety.

L. Br.

Międzynarodowy Związek Dentystyczny. Fédération Dentaire Internationale (F. D. I.).

KOMUNIKAT KOMISJI PRASOWEJ.

A. Komisja badań naukowych podaje do wiadomości, co następuje:

Na kongresach międzynarodowych, które się co 5 lat odbywają, ujawnia się najnowsze zdobycze dentystyki. To, co się tam podaje do wiadomości, uczestnicy mogą przyjmować, jako rzeczy pewne, zasady udowodnione, nieomal prawidła. Kongres jest pośrednikiem pomiędzy pracownikami naukowymi i praktykami, na kongresach również poznają się ze sobą różni badacze i pionierzy naszej specjalności.

Ci jednak, od których zależy postęp nauki, powinni się spotykać częściej, niż na co 5 lat powtarzających się kongresach. Pionierom postępu dentystyki różnych narodowości powinno się dać możność widywać ze sobą częściej w celu omówienia różnych spraw naukowych. Tego nie są w stanie zastąpić żadne wydawnictwa oryginalne, ani streszczenia. Takiego częstego porozumiewania się żąda postęp nauki. To też rok rocznie odbywają się posiedzenia komisji naukowej F. D. I., dostępne dla każdego lekarza dentysty, który się sprawami naukowemi interesuje. Na tych posiedzeniach, przybyli z różnych państw autorzy komunikują się o przebiegu swych prac naukowych, przeznaczonych na Kongres najbliższy, pokazują wykonane preparaty, demonstrują własne metody, co pozwala uczestnikom przyszłego kongresu obeznać się z niemi zawczasu, omówić różne szczegóły, i w ten sposób przygotować temat do przedstawienia go na Kongresie już w formie ostatecznej, należycie opracowanej.

Obok zadań stałych Komisji Naukowej zjawiają się co pewien czas zagadnienia niezwykle doniosłe, obchodzące żywo wszystkich, że dla przykładu wymieni się choćby sprawę zakażenia ustnego. W odniesieniu do takich zagadnień jest sprawą wielkiej wagi ujednostajnienie wszędzie poglądów naukowych, co jest możliwem jedynie na międzynarodowych posiedzeniach, na których też się omawia sposoby zaradcze i debatuje nad możliwością ich zastosowania w krajach poszczególnych.

B. Komisja Dokumentacyjna (Statystyka i Bibljografja).

Komisja statystyczno-bibljograficzna została utworzona w Berlinie w r. 1909. Od czasu swego powstania wciąż zajmuje się nawiązywaniem styczności pomiędzy autorami i czytelnikami, zbiera wszelkie książki, rozprawy, odbitki, ściśle mówiąc wszelkie druki, kataloguje i w ten sposób umożliwia ich zużytkowanie. Zalecenia Komisji bibljograficznej zostały już wprowadzone w znacznej części dentystycznych pism całego świata. Na ostatniem posiedzeniu Komisji postanowiono zorganizować archiwum F. D. I. i włączyć do niego cenne zbiory berlińskie. Wreszcie Komisja powołała do życia międzynarodowy dentystyczny ośrodek bibljograficzny, Fondation Documentaire Dentaire F. D. I. Zbiór ten będzie stale powiększany wszelkiemi środkami F. D. I. Ośrodek Wszechświatowego Piśmiennictwa Dentystycznego mieści się w Brukseli (Palais Mondial).

C. VIII Międzynarodowy Kongres w Paryżu odbędzie się w końcu lipca i na początku sierpnia r. 1931. Przygotowania są w pełnym biegu. Komunikaty będziemy stale podawali. Wszelkich informacyj udziela Sekretarjat (Paris — 9e. Rue de la Tour d'Auvergne 45).

Do PP. Członków Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego Odezwa w sprawie nowego katalogu bibljotecznego Warszawa w kwietniu 1930.

Odezwa ta, podpisana przez D-ra Zwejgbauma, bibljotekarza Tow. Lek. Warsz. zawiadamia, że w Bibljotece przygotowano katalog przedmiotowy pod nazwą Katalogu Słownikowego, który jest uproszczonym katalogiem rzeczowym bez jego zawiłych i chwiejnych

działów i poddziałów, albowiem odpowiada odrazu na pytanie: co bibljoteka w swych zbiorach posiada w przedmiocie, interesującym w danej chwili czytelnika. Katalog jest spisany z kartek katalogu alfabetycznego nazwisk autorów i dlatego należy go uważać za s k o r o w i d z albo i n d e x katalogu alfabetycznego autorów.

Katalog słownikowy napisany jest w układzie kartkowym. Na kartce mieści się w nagłówku t. z. „s ł o w o w y r z u t n e" np. „Gruźlica"; bezpośrednio pod słowem wyrzutnem wypisane są z katalogu alfabetycznego nazwiska autorów, których dzieła są podręcznikami lub monografjami gruźlicy. Obok nazwisk autorów umieszczone są w nawiasie daty (lata) wydanych książek, za datami zaś cyfry numeracji katalogu alfbetycznego.

Natomiast specjalne sprawy naukowe, dotyczące gruźlicy np. sprawa bakterjologji gruźlicy, sprawa jej dziedziczenia lub leczenia, jako określenia umieszczane są na oddzielnych kartkach pod słowem wyrzutnem „Gruźlica" jako „o k r e ś l n i k i"; pod każdym tym określnikiem wypisane są, tak samo jak wyżej, nazwiska autorów, daty wydania ich dzieł i cyfry numeracji z katalogu alfabetycznego. Kartki te ustawione są w pudle według porządku alfabetycznego słów wyrzutnych i określników.

Katalog ten czynny jest już w Bibljotece od lat kilku i oddaje rzetelne usługi zarówno bibljotekarzowi, jak i czytelnikom, spełniając swe zadanie sprawnie i bez zawodu. Obecnie na każde zapytanie bibljotekarz może odrazu odszukać w katalogu słownikowym kartkę, zawierającą wykaz autorów, których dzieła w kwestji żądanej posiada Bibljoteka Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego.

Otrzymaliśmy z prośbą o umieszczenie.

KOMUNIKAT.

„W dn. 6 kwietnia b. r. odbyło się 2-gie zebranie Komisji Organizacyjnej Związku Absolwentów Państw. Instyt. Dentyst. pod przewodnictwem kol. St. Orłowskiego w obecności członków miejscowych jak i przyjezdnych w osobach kol. kol. Bielakowskiej i Kalisza (Łódź), Karwowskiego (Grodno), Świderskiego (Konin). Po szczegółowem sprawozdaniu z dotychczasowej miesięcznej działalności, złożonem

przez prezesa Kom. Organ., kol. St. Orłowskiego i sprawozdaniu z likwidacji Zjazdu, złożonem przez przewodniczącego I Zjazdu, kol. M. Melocha, przystąpiono do rozpatrzenia projektu statutu, opracowanego przez prezydjum Kom. Organ., referowanego przez kol. F. Borusiewicza. Po kilkugodzinnej żmudnej pracy statut został przyjęty we wszystkich 3-ch czytaniach i został przesłany władzom miarodajnym do zatwierdzenia.

Prezes: *Orłowski.*

Sekretarz: *M. Wesołowska.*

NOWOŚCI PRZEMYSŁU DENTYSTYCZNEGO.

Znana krajowa fabryka foteli i maszyn dentystycznych „Dens“ w Łodzi, (właściciel Szwarc), której liczne eksponaty widzieliśmy w Wilnie na wystawie podczas XIII Zjazdu Lekarzy i Przyrodników Polskich obchodzi w tym roku dwudziestopięcioletni jubileusz swego istnienia (założona w 1905 r.). W wydanym z tej okazji katalogu widzimy przedewszystkiem kilka modeli foteli dentystycznych od bardzo skomplikowanej budowy jak Uniwersal tłokowy, dwuteleskopowy „narkozowy“ tak nazwany, że może być rozłożony cały w poziomie, co pozwala na odpowiednie ułożenie pacjenta podczas usypiania, aż do względnie prostych „korbowych“ jak „Triumf“ lub „Kosmos“. Dalej— wiertarkę dentystyczną o pręcie ruchomym, szlifierkę, rękaw przyścienny własnego wyrobu, podgłówki systemu Rittera, stoliki, wulkanizatory i wiele innych przedmiotów, służących do urządzenia gabinetów, względnie pracowni dentystycznych.

DRUKARNIA ZAKŁ. WYDAWN. M. ARCT, SP. AKC. W WARSZAWIE, CZERNIAKOWSKA 225.